

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.01 Математические методы в гуманитарных
науках

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

46.03.01 ИСТОРИЯ

Направленность (профиль)

46.03.01 ИСТОРИЯ

Форма обучения

очная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Жарников З.Ю.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью курса «Математические методы в гуманитарных науках» является ознакомление студентов с теоретико-методологическими основами использования в исторических исследованиях количественных методов, конкретной математико-статистической методики сбора, обработки, анализа и системной интерпретации данных массовых источников, кругом научно-исторических проблем, требующих применения настоящей методикой и практикой ее использования в исследованиях по отечественной истории второй половины XX – начала XXI века.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- показать связь количественной и сущностно-качественной стороны социальных процессов как общефилософскую, методологическую основу количественных методов;

- определить объективные социальные и научные, методологические и методические предпосылки включения в арсенал научно-исторической методики общенаучных, системных математических методов;

- охарактеризовать основные принципы, направления и области применения системно-математических методов;

- опираясь на теорию моделирования ознакомить студентов с основными математико-статистическими методами, главными направлениями и возможностями их сущностно-содержательной интерпретации в рамках поставленной задачи;

- дать историографическую оценку роли методов математического моделирования в исследовании проблем экономической, социальной, политической истории России.

- выработка у студентов навыков применения математических формул, вычислений при проведении исторических исследований;

- выработка умения математического анализа информации содержащейся в исторических источниках;

- владеть необходимым историческо-математическим инструментарием.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-3: способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания	
ОПК-3: способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и	ЗНАТЬ основные работы и правила применения математических методов в гуманитарных исследованиях УМЕТЬ давать критическую оценку материалам описывающим возможности применения математических методов в гуманитарных

математического знания	исследованиях и самостоятельно решать наиболее часто встречаемые задачи в данной сфере ВЛАДЕТЬ основной базой данных об области применения математических методов в гуманитарных исследованиях
ПК-8: способностью к использованию специальных знаний, полученных в рамках направленности (профиля) образования или индивидуальной образовательной траектории	
ПК-8: способностью к использованию специальных знаний, полученных в рамках направленности (профиля) образования или индивидуальной образовательной траектории	ЗНАТЬ основы образовательного проектирования УМЕТЬ применять полученные знания на практике ВЛАДЕТЬ навыками системного мышления

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС				
1.											

1. Введение

Особенности современного развития исторической науки. Обращение к фундаментальным историческим проблемам. Возникновение и развитие интеграционных научных направлений. Комплексность современных исторических исследований. Введение в научный оборот новых источников. Расширение использования массовых данных. Совершенствование традиционных приемов анализа источников. Развитие и совершенствование прикладных математических дисциплин и электронно -вычислительной техники. Первые опыты по математико- статистической обработке исторических источников в России на рубеже XIX-XX веков. Обращение к количественным методам в советской историографии 20-30-х годов. Новый этап использования математических методов в истории (начало 60-х годов XX века). Компьютерная революция и современное состояние применения математических методов при решении исторических и источниковедческих проблем. Соотношение методологии, методики и техники в историческом исследовании. Проблема измерения в истории. Понятие математической вероятности. Ин

Группировки в историческом исследовании
Сущность метода группировки. Требования к группировке и правила сводки материала. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая. Примеры их использования в конкретно- исторических исследованиях.

Проблема отбора группировочного признака.
Определение границ интервалов для однородных и неоднородных совокупностей, для дискретных и непрерывных признаков.

Динамический ряд как особый вид группировки.
Правила построения и обоснования динамических рядов. Проблема сравнимости показателей. Формы представления сгруппированных данных: словесное выражение, таблицы и графики. Роль табличного и графического представления данных источника в историческом исследовании. Общие правила

<p>2. Построение таблиц, основанных на исторических данных. Апробация метода группировки. Понятие группировка исторических данных. Сводка и группировка статистических данных исторических источников. Использование балансового метода в исследованиях. Метод статистики. Клеометрия и клеометрика. Р. Фогель и Д. Норт и их вклад в анализ исторической информации. 4 Формы графического построения исходных данных. Моделирование. Формализация. 5 Категория «средняя величина» и ее методологическое значение в научном исследовании. Понятие категория «Средняя величина» и ее основные характеристики. Основные «средние величины», применяемые в исторических исследованиях и их использование в написании статей. 5 Применение выборочного метода при анализе исторических данных. Понятие «выборочный метод» и его характеристика. На основе опубликованных исторических источниках, используя выборочный метод написать статью на тему курсового исследования 5 Применение корреляционного анализа при изучении исторических данных. Понятие корреляционного метода и его применение в исторических исследованиях. Применение корреляционного метода для написания курсовых и реферативных работ. 5 Контент-анализ письменных источников. Понятие контент-анализ в историческом исследовании. Использование контент- анализа для исследования газетных материалов. Проблемы при формализации исторических источников. 6 Основные направления применения математико-статистических методов на примере исследований</p>	8		36					
--	---	--	----	--	--	--	--	--

3.							54	
Bcero	18		36				54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level
2. Microsoft® Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 Licence No level
3. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научно-образовательные интернет-ресурсы [Электронный ресурс]: интернет-ресурсы Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. – 2014. – Режим доступа: <http://www.msu.ru/resources/>.
2. Информационные ресурсы сети интернет [Электронный ресурс]: официальный сайт «Российской национальной библиотеки». – 2014. - <http://www.nlr.ru/res/inv/ic/>.
3. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный информационный портал. – Режим доступа: http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&name=Web_Links&l_op=viewlinkinfo&lid=71650.
4. Электронный каталог [Электронный ресурс]: официальный сайт «Библиотечно -издательского комплекса СФУ». – Режим доступа: http://catalog.sfu-kras.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe#page-title.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

помещение общей площадью не менее 10 кв. м на одного обучающегося;
переносной персональный компьютер;
мультимедийный проектор.